

## WO0219710

Publication Title:

METHOD FOR FINANCING MULTIMEDIA CONTENT THROUGH  
ADVERTISING

Abstract:

Abstract of WO 0219710

(A1) Translate this text Advertisers who finance the showing of useful data have an interest in ensuring that mixed-in sequences of advertisements are really shown and not skipped by means of intermediate recording. In order to make the showing of the useful data dependent on the reproduction of the sequences of advertisements, code elements of a key are embedded at certain points in the sequences of advertisements. While the sequences of advertisements are being played back, these code elements are scanned and collected, then combined to produce a complete key. If the subsequent useful data are encrypted with this key, their reproduction is dependent on the key. This method of making the reproduction of the useful data dependent on the reproduction of the sequences of advertisements can be used for known advertising-financed free TV, known and initialized recording methods and new advertising-financed multimedia content and products.

-----  
Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. März 2002 (07.03.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 02/19710 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H04N 7/167**

Pfarrgasse 3, 64347 Griesheim (DE). **SCHWENK, Jörg**  
[DE/DE]; Südwestring 27, 64807 Dieburg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/09237

(22) Internationales Anmeldedatum:  
10. August 2001 (10.08.2001)

(74) **Gemeinsamer Vertreter: DEUTSCHE TELEKOM AG;**  
Rechtsabteilung (Patente) PA1, 64307 Darmstadt (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) **Bestimmungsstaat (national):** US.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT,  
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, SE, TR).

(30) Angaben zur Priorität:  
100 44 051.7 1. September 2000 (01.09.2000) DE

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): DEUTSCHE TELEKOM AG** [DE/DE]; Friedrich-  
Ebert-Allee 140, 53113 Bonn (DE).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.*

(72) **Erfinder; und**

(75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): SAAR, Eva** [DE/DE];

(54) **Title:** METHOD FOR FINANCING MULTIMEDIA CONTENT THROUGH ADVERTISING

(54) **Bezeichnung:** VERFAHREN ZUR WERBEFINANZIERUNG VON MULTIMEDIA-INHALTEN

(57) **Abstract:** Advertisers who finance the showing of useful data have an interest in ensuring that mixed-in sequences of advertisements are really shown and not skipped by means of intermediate recording. In order to make the showing of the useful data dependent on the reproduction of the sequences of advertisements, code elements of a key are embedded at certain points in the sequences of advertisements. While the sequences of advertisements are being played back, these code elements are scanned and collected, then combined to produce a complete key. If the subsequent useful data are encrypted with this key, their reproduction is dependent on the key. This method of making the reproduction of the useful data dependent on the reproduction of the sequences of advertisements can be used for known advertising-financed free TV, known and initialized recording methods and new advertising-financed multimedia content and products.

(57) **Zusammenfassung:** Die Werbeträger, welche die Darbietung von Nutzdaten finanzieren, sind daran interessiert, dass eingebundene Werbeblöcke wirklich dargeboten und nicht durch Zwischenaufzeichnung übersprungen werden. Um die Darbietung der Nutzdaten von der Wiedergabe der Werbeblöcke abhängig zu machen, werden in einige Stellen der Werbeblöcke Codeelemente eines Schlüssels eingebettet, die während des Abspielens der Werbeblöcke abgetastet und gesammelt und danach zu einem vollständigen Schlüssel verknüpft werden. Werden die nachfolgenden Nutzdaten mit diesem Schlüssel verschlüsselt, wird deren Wiedergabe vom Schlüssel abhängig. Das vorgeschlagene Abhängigmachen der Wiedergabe der Nutzdaten von der Wiedergabe der Werbeblöcke kann sowohl beim bekannten werbefinanzierten Free-TV, bei bekannten und vorbereiteten Aufzeichnungsverfahren, als auch für neue werbefinanzierte Multimedia-Inhalte und Produkte verwendet werden.

WO 02/19710 A1

**Verfahren zur Werbefinanzierung von Multimedia- Inhalten****Beschreibung**

5 Die Erfindung betrifft ein Verfahren der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 näher bezeichneten Art. Derartige Verfahren sind allgemein aus dem werbefinanzierten Free- TV bekannt und verbreitet und werden von Werbeträgern verwendet, welche die Darbietung von Nutzdaten mit der  
10 Darbietung von zeitweise eingeblendeten Werbeblöcken finanzieren wollen.

Die Verbreitung von Medien wird häufig über Werbeunterbrechungen finanziert. Dies ist heute im  
15 Fernsehbereich kein Problem, da der Kunde eine Sendung im Fernsehen nicht „vorspulen“ kann. Dem Verhalten des „Zappens“ wird von Seiten der Sender durch eine weitgehende Synchronisierung der Werbung Rechnung getragen.

20 Anders sieht es im Bereich aufgezeichneter Inhalte aus, z. B. bei Aufnahmen von Fernsehsendungen auf Videokassetten. Hier hat der Nutzer oft die Möglichkeiten, die Werbung zu umgehen, indem er einen Videofilm vorspult, bis die Werbung beendet ist. Dieses Problem tritt vor allem im Videobereich  
25 auf und ist auch für andere Medien (CD, DVD) denkbar.

Eine neue Dimension erhält das Problem mit einer Entwicklung, die von der Standardisierungsinitiative „TV Anytime“ (<http://www.tv-anytime.org/>) gebündelt wird:  
30 In Zukunft werden Fernseher, Videorecorder und/oder Set-Top-Boxen Speichermedien (z. B. Festplatten mit 50 bis 100 Gigabyte Kapazitäten) enthalten, die es ermöglichen,

Inhalte ("Content") nach Herzenslust gleichzeitig aufzunehmen und wiederzugeben. Dadurch wird es für den Kunden um ein Vielfaches leichter, Werbepausen zu umgehen:

- Der Kunde zeichnet ca. 15 Minuten der Sendung auf.
- 5 - Dann beginnt er, diese anzuschauen.
- Wann immer eine Werbepause auftritt, überspringt er diese und setzt nach der Pause wieder an.

Der Schutz des "Content" war ein wichtiges Anliegen des DVD  
10 Standardisierungsgremiums ([www.dvdforum.com](http://www.dvdforum.com)). Daher wurde für DVD ein Verschlüsselungssystem (Content Scrambling System, CSS) spezifiziert. Nach diesem wird jedem Datenblock auf der DVD ein sogenannter "Header" vorangestellt, der den mit dem "disk key" verschlüsselten  
15 "title key" enthält. Mit diesem "title key" und einigen Zusatzbits kann dann der Inhalt der Nutzdaten (Content des Files) entschlüsselt werden.

Die Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren und dazu  
20 eine Vorrichtung aufzuzeigen, mit der sichergestellt werden kann, dass die Werbung tatsächlich abgespielt werden muss. (Der Kunde kann natürlich nicht gezwungen werden, diese auch anzusehen.) Mit dieser Methode werden auch neue Vermarktungsarten für durch Werbung finanzierte sogenannte  
25 "Content" möglich.

Die Erfindung löst diese Aufgabe mit den im Kennzeichen des Patentanspruchs 1 aufgeführten Verfahrensschritten.

30 Eine Vorrichtung, die zur Lösung dieser Aufgabe geeignet ist, ist im Kennzeichen des Patentanspruchs 6 beschrieben.

Vorteilhafte Aus- bzw. Weiterbildungen des Verfahrens sind in den Unteransprüchen 2 bis 5 beschrieben.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand einiger

5 Ausführungsbeispiele näher beschrieben.

Das Verfahren nach der Erfindung teilt einen Nutzinhalt ("Content" z. B. ein Film) in verschiedene Blöcke auf, die jeweils mit einem "title key" Schlüssel verschlüsselt  
10 werden. Vor und zwischen diese Blöcke werden dann unverschlüsselte Werbeblöcke geschoben, die diesen Schlüssel enthalten. Ein Abspielgerät muß einen Großteil, möglichst sogar den ganzen Werbeblock abtasten ("scannen"), um an den Schlüssel zu gelangen. Dazu werden nachfolgend,  
15 ohne Anspruch auf Vollständigkeit, einige Varianten als Möglichkeiten der Realisierung aufgezeigt:

Die einfachste Möglichkeit besteht darin, den ganzen Schlüssel "title key" zu einem zufällig gewählten Zeitpunkt  
20 im Werbeblock zu verstecken. Das Abspielgerät muss dann im Mittel etwa die halbe Zeit des Werbeblocks abtasten ("scannen"), um ihn zu finden. Bereits eine Aufteilung des Schlüssels in zwei Codeelemente, die auf die erste und die zweite Hälfte des Werbeblockes an zufällige Zeitpunkte  
25 verteilt werden, zwingt zum "scannen" über einen längeren Zeitraum, der proportional der Aufteilung in mehr Codeelemente steigt.

Eine zweite Möglichkeit besteht in der Zerlegung des "title  
30 key"- Schlüssels mit sogenannten 'Secret Sharing Schemes' in mehrere Teilgeheimnisse, die im Werbeblock versteckt werden. Das sind Schemas, bei denen man mehrere

Teilgeheimnisse benötigt, die dann zu einem vollständigen Geheimnis zusammengesetzt werden. (Literatur: Beutelspacher, Schwenk, Wolfenstetter, "Moderne Verfahren der Kryptographie", Vieweg Verlag, 3. Auflage 2000)

5

Dieses Prinzip verlängert die notwendige Zeit zum Abtasten des Werbeblockes erheblich, indem in gewissen Abständen (z. B. in jedem Werbespot oder alle 10 Sekunden) während der Werbepause ein Teilgeheimnis in die Daten eingebracht wird. Diese Teilgeheimnisse werden während des Abspielens  
10 gesammelt, z. B. vom Abspielgerät.

Die folgenden Nutzdaten sind dann mit dem vollständigen Geheimnis als "title key" Schlüssel verschlüsselt und  
15 werden nur dann angezeigt, wenn ausreichend Teilgeheimnisse gesammelt wurden.

Unter welchen Bedingungen das der Fall ist, ist von dem verwendeten Secret Sharing Scheme abhängig. Denkbar sind  
20 Variationen, bei denen alles oder nur ein Teil der Werbung ablaufen muss, dabei kann ein Teil Pflicht, andere wahlweise sein.

Weitere Varianten des Verfahrens können hinsichtlich der  
25 Vollständigkeit der Codeelemente sinnvoll sein:

Die Variante, dass alle Teilgeheimnisse gesammelt werden müssen, ist nur sinnvoll bei vorbespielten Medien wie z. B. CD, DVD oder Videos. Hier kann sichergestellt werden, dass  
30 ein Abspielgerät auch wirklich alle Teilgeheimnisse empfangen kann.

Die zweite Variante besteht darin, dass k aus n  
Teilgeheimnisse gesammelt werden müssen.

Diese Variante empfiehlt sich für Rundfunksendungen, da  
sich hier ein Kunde ggf. später zuschalten kann und so  
5 keine Gelegenheit hat, die Teilgeheimnisse zu sammeln.  
Schaltet er sich erst nach der Werbepause zu, so muss er  
entweder eine gewisse „Strafzeit“ warten, bis er außerhalb  
der Werbepause genug Teilgeheimnisse gesammelt hat, oder er  
ruft den Sitzungsschlüssel online bei einem Server ab.

10

Wie die Teilgeheimnisse in die Daten eingebracht werden,  
hängt von dem Medium ab. Auch eine Realisierung mittels  
digitaler Wasserzeichen ist vorstellbar.

15 Eine weitere Variante besteht im Einfügen als digitale  
Zusatzinformation:

Hierbei werden die Teilgeheimnisse als spezielle Teile der  
Programm- Zusatzinformation auf digitaler Ebene  
20 dargestellt, z. B. als Teil der Service Information (SI)  
bei digitalem Fernsehen nach DVB, als Zusatzinformation im  
Datenteil von DVD (Entschlüsselung mittels CSS-Algorithmus)  
oder als eigene IP- Pakete bei IP- basierten Streaming-  
Anwendungen.

25

Eine weitere Variante besteht im Einfügen als Wasserzeichen

Dabei werden die Daten als Wasserzeichen in den Inhalt  
("Content") selber eingestellt. Dies verhindert ein  
30 Abtasten ("Scannen") der digitalen Zusatzinformationen mit  
Hilfsprogrammen. Der Aufwand eines solchen Scannens wäre

äquivalent zum Darstellen des Contents, und es ergäben sich keine Vorteile.

Mit Hilfe der beschriebenen Erfindung können neue Produkte  
5 realisiert werden:

- Endgeräte für den Empfang bestimmter Kabelprogramme oder durch Werbung finanzierter Sendungen bzw. Abspielgeräte für Aufzeichnungen mit Werbeblöcken,

10

- Kostenlose Giveaway- DVD, -MPEG-CD, Audio-CD, die sich über Werbeeinlagen finanzieren. (Zum Beispiel eine DVD über die Geschichte des Radsports, die von Telekom-Werbeblöcken zum Team Telekom unterbrochen wird, als  
15 Geschenk in den T- Punkten. Oder der neue James Bond, bei dem bei jedem Auftreten eines BMW im Film der entsprechende Werbeblock zu diesem Modell eingeblendet wird.)
- Durch Werbung finanzierte Inhalte für TV-Anytime.



**Patentansprüche**

5

1. Verfahren zur Werbefinanzierung von Multimedia-Inhalten, die zwischen der Benutzung der Nutzdaten das Abspielen von Werbeblöcken enthalten, deren Träger die Benutzung der Nutzdaten finanzieren,

10

dadurch gekennzeichnet, dass

- in einige Stellen der Werbeblöcke Codeelemente eines Schlüssels eingebettet werden,
- diese Codeelemente eines Schlüssels während des Abspielens der Werbeblöcke abgetastet und gesammelt

15

- werden,
- die Codeelemente schematisch zu einem vollständigen Schlüssel verknüpft werden,
- die nachfolgenden Nutzdaten unter Nutzung des vollständigen Schlüssels verschlüsselt werden,

20

- die Benutzung der Nutzdaten von einem vom Werbeträger zu bestimmenden Teil der Codeelemente bzw. vom vollständigen Schlüssel abhängig gemacht und ohne deren Erreichen gesperrt wird<sup>1</sup>.

25

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Stellen in den Werbeblöcken wechselnd, bzw. zufällig gewählt werden.

30

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass als Codeelemente Teilgeheimnisse eines Shared Secret Systems verwendet werden, die zu einem in seinem Umfang

vorgegebenen vollständigen Geheimnis zusammengesetzt werden.

4. Verfahren nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,  
5 dass die Schlüssel bzw. Teilgeheimnisse in den Werbeblöcken als spezielle Teile der Programm-Zusatzinformation auf digitaler Ebene dargestellt werden, insbesondere als Teil der Service- Information bei digitalem Fernsehen nach DVB, bzw. als  
10 Zusatzinformation im Datenteil von DVD, bzw. als eigene IP- Pakete bei IP- Anwendungen.
5. Verfahren nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,  
15 dass der vollständige Schlüssel, bzw. dessen Codeelemente als Wasserzeichen in den Inhalt der Werbeblöcke eingestellt werden.
6. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach  
Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass Endgeräte  
20 für die bevorzugte Wiedergabe gespeicherter bzw. gesendeter Werbeblöcke, insbesondere solche, die zu Vorzugsbedingungen vergeben werden, mit Entschlüsselungseinrichtungen versehen sind, welche das Sammeln der Codeelemente des Verfahrens beherrscht und  
25 mit einer Sperrschaltung verbunden sind, die den Nutzinhalt nur bei vollständiger Wiedergabe der Werbeblöcke freigeben.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern	Application No
PC1, Lf	01/09237

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 IPC 7 H04N7/167

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04N H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 11, 30 September 1998 (1998-09-30) -& JP 10 164550 A (TOSHIBA CORP); 19 June 1998 (1998-06-19)	1, 4, 6
Y	abstract paragraph '0012! paragraph '0014! paragraph '0031! paragraph '0042! paragraph '0053! paragraph '0058! paragraph '0098! paragraph '0125! paragraph '0131! paragraph '0137! --- -/--	5

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

**\* Special categories of cited documents :**

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 November 2001

Date of mailing of the international search report

07/11/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlean 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Sindic, G

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter: Application No  
PCT/EP 01/09237

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	COX I J ET AL: "SOME GENERAL METHODS FOR TAMPERING WITH WATERMARKS" IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS, IEEE INC. NEW YORK, US, vol. 16, no. 4, May 1998 (1998-05), pages 587-593, XP000765117 ISSN: 0733-8716 page 587, left-hand column, paragraph 2 ---	5
A	WO 99 30498 A (OZKAN MEHMET KEMAL ;ESKICIOGLU AHMET MURSIT (US); BEYERS BILLY WES) 17 June 1999 (1999-06-17) page 5, line 4 - line 21 -----	3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter I Application No  
PCT/JP 01/09237

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 10164550	A	19-06-1998	NONE
WO 9930498	A	17-06-1999	AU 1809199 A 28-06-1999 BR 9813453 A 10-10-2000 CN 1284234 T 14-02-2001 EP 1040661 A1 04-10-2000 WO 9930498 A1 17-06-1999

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intern es Aktenzeichen

PC 1 / CT 01/09237

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H04N7/167

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04N H04L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 11, 30. September 1998 (1998-09-30) -& JP 10 164550 A (TOSHIBA CORP), 19. Juni 1998 (1998-06-19)	1, 4, 6
Y	Zusammenfassung Absatz '0012! Absatz '0014! Absatz '0031! Absatz '0042! Absatz '0053! Absatz '0058! Absatz '0098! Absatz '0125! Absatz '0131! Absatz '0137! ----- -/-	5



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*S\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

1. November 2001

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

07/11/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Sindic, G

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter les Aktenzeichen  
PC I / EF 01/09237

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Belr. Anspruch Nr.
Y	COX I J ET AL: "SOME GENERAL METHODS FOR TAMPERING WITH WATERMARKS" IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS, IEEE INC. NEW YORK, US, Bd. 16, Nr. 4, Mai 1998 (1998-05), Seiten 587-593, XP000765117 ISSN: 0733-8716 Seite 587, linke Spalte, Absatz 2 -----	5
A	WO 99 30498 A (OZKAN MEHMET KEMAL ;ESKICIOGLU AHMET MURSIT (US); BEYERS BILLY WES) 17. Juni 1999 (1999-06-17) Seite 5, Zeile 4 - Zeile 21 -----	3

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 01/09237

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 10164550	A	19-06-1998	KEINE
WO 9930498	A	17-06-1999	AU 1809199 A 28-06-1999
		BR 9813453 A 10-10-2000	
		CN 1284234 T 14-02-2001	
		EP 1040661 A1 04-10-2000	
		WO 9930498 A1 17-06-1999	